Sole Septentrionalem Latitudinem habent, quam illi, qui post eandem *Conjunctionem Meridionalem Latitudinem* obtinent.

Tertia. *Tertia, Ascensio & Descensio Zodiaci Obliqua*, quæ apud nos est, quamque *Horizontis* imitatur *Obliquitas*. Hinc fit ut *Stellæ* in *Signis Rectè Ascendentibus* ut ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, & ♐ multo altius suprà *Horizontem* se attollant, & citius adscendant, tardiusque iterum descendant, quam fit in *Signis Obliquè Adscendentibus*, ut sunt Sex reliqua.

THEORICÆ PROPRIA PARS. PROPRIA SIVE SPECIALIS THEORIA, SIVE THEORICA PARS PLANETARUM agit de DIVISIONE, & PASSIONIBUS PROPRIIS PLANETARUM.

DIVISIO PLANETARUM. DIVISIO PLANETARUM est quod alii sint *Majores*, alii *Minores*.

Majores. *Majores* sunt qui magnitudine cæteros antecedunt, & quidem

Vel ὄντως & revera, ut *Sol* omnium *Stellarum* Medius, Maximus & Primarius.

Vel φαινομένως ac apparenter, ut *Luna*. Hi duo *Planetæ Luminaria* in *Sacris Literis* appellantur, & ille diei, hic nocti præpositus dicitur. *Sol* omnibus *Stellis* tam *Fixis*, quam *Errantibus* revera major est. Luna autem ex minimis una, omnibus tamen cæteris, *Sole* uno excepto, major, ob minimam à *Terrâ* Distantiam, apparet, atque hoc respectu major cæteris dicitur.

Minores. *Minores* sunt, qui magnitudine sua sunt infra duos Priores ut *Saturnus*, *Iupiter*, *Mars*, *Venus* & *Mercurius*.

Horum *Septem Planetarum Theoriæ* cum *Typis* suis post proximum de *Aspectibus Typum* se invicem subsequentur.

PASSIONES PROPRIÆ. PASSIONES PLANETARUM PROPRIÆ sunt, quæ *Planetis* quibusdam respectu *Terræ* contingunt. Sunt autem duæ *Parallaxis*, & *Eclipsis*.

Parallaxis. *Parallaxis* est Spatium inter *Locum Planetæ Verum* & *Apparentem*, aliàs *Evariatio*, *Permutatio*, *Commutatio*, *Aberratio Visus*, & *Aspectus Diversitas*. Hæc *Passio* in sequentis *Typi de Aspectibus Descriptione* declarabitur.

Eclipsis. Eclipsis est obscuratio *Luminaris Cœlestis* orta ab alicujus corporis Opaci interpositione. De *Eclipsibus* in *Secunda hujus Operis Parte* agendum erit.

Hactenus in genere *Theoricam Doctrinam* de *Planetis* ipsisque *Communem* & *Propriam Partem* ex mente *Ptolemæi* & *Peripateticorum* exposuimus: Nunc *Phænomenorum* ipsorum Naturam, & *Orbium* inde enatorum Ortus paucis elucidabimus. Nam ut in *Sphæricâ Doctrinâ*, quemadmodum in initio hujus *Descriptionis* diximus, *Sphæræ* beneficio *Primus Motus* explicatur; Sic *Secundi Motus* declarantur in *Theoricâ* per *Machinulas* quasdam, sive *Orbiculares Figuras*, quas *Theorias* vocavêre *Artifices*, forte quia scrupulosiore quadam contemplatione peragendas censuerunt:

DE PHOENOMENIS SEU APPARENTIIS COELESTIBUS.

PHOENOMENA SIVE APPARENTIÆ COELESTES. PHOENOMENA, SIVE APPARENTIÆ COELESTES *Observationibus Humanis* perspectæ & indagatæ, Ingenia mortalium ad alios *Motus* inveniendos & *Hypotheses* excogitandas impulerunt, ut ita cognitionis certæ & distinctæ cancellis inclusæ Usibus Humanis inservire possent. Spectantur autem hæc *Phænomena* vel in *Genere* I. quoad *Stellas Fixas*, II. quoad *Planetas* universe, vel in *Specie* quoad *Planetas* singulos.

IN GENERE.

IN GENERE I. STELLARUM FIXARUM, In Consequentia tentissimus Motus. Spica Virginis. I. STELLARUM FIXARUM PHÆNOMENA. *Stellæ Fixæ*, licet eâdem semper à *Puncto Æquinoctii* distantiâ apparere videantur, lentissimè tamen in *Consequentia* easdem proficisci *Veteres* & *Hodiernæ Observationes* collatæ docent. Id inæqualiter, i. e. modò velocius modò tardius fieri quidam opinantur, & tamen adeò lentè, ut à nemine observari, sed tantum ex *Antiquorum* & *Recentiorum Observationibus* inter se comparatis colligi possint. *Timochares* obitum *Alexandri Magni* proximè sequutus octo graduum intervallo *Spicam Virginis* *Æquinoctii Autumnalis Punctum* antecedere observavit: Eandem tantum sex Gradibus *Punctum* illud præcedere ducentis annis post *Hipparchus* animadvertit: Ducentis & sexaginta annis post hunc *Ptolemæus* ejusdem *Stellæ* à dicto *Puncto* distantiam tribus gradibus non majorem invenit: His nostris temporibus illa ipsa Stella propè 19. gradibus idem *Punctum* subsequitur. *Prima Stella Arietis* dicti *Timocharis* tempore duobus tantum gradibus ab *Æquinoctii Verni Puncto* abesse deprehensa, ab eodem jam ultra 28. gradus distare animadvertitur. Ita *Stella Polaris* quæ extrema est in *Cynosuræ* caudâ, jam duobus tantum à *Polo* gradibus distat, cum tamen *Hipparchi* tempore ultra 12. gradus ab eodem remota fuerit. Imò ipsa *Signa Zodiaci* suas stationes & sedes mutarunt, ut in antecedentibus aliquoties indicavimus.

Prima Stella Arietis. Stella Polaris.

II. PLANETARUM COMMUNIA. II. PLANETARUM OMNIUM PHOENOMENA COMMUNIA.

1. Nunc his, nunc illis in locis *Horizontis* Orientes, & Occidentes, sub *Meridiano* nunc in *Eoream* altius attolluntur, nunc in *Austrum* humilius deprimuntur, & quidem utrimque inter certas metas.
2. Omnes nunc ocyus nunc segnius incedunt.
3. Aliquando *Majores*, aliquando *Minores*, etiam citrà negotium *Refractionum* apparent.
4. Variè tum inter se tum etiam cum *Fixis* configurantur, & quidem interdum conjunguntur, interdum teguntur ab ipsis *Fixæ*, interdum ipsi à se mutuo, sive alii ab aliis, & non ramen pariter omnes, respectu omnium *Terræ* incolarum.

IN SPECIE SOLIS. IN SPECIE SINGULORUM PLANETARUM PHOENOMENA.

SOLIS

1. Occasum postquam subiit, à tergo habet *Stellas* conspicuas, quæ occasum quoque subibunt, & aliquot diebus post non apparebunt amplius. Orturus habet antè se aliquot inconspicuas *Stellas*, quæ aliquot diebus post apparent, & antè ipsum exoriuntur.

2. PRO-

2. Profectione suâ ab *Æquinoctio Verno* ad *Autumnale* dies 187. *tumnali* ad *Vernum* 178. dies consumit, adeò ut totos 9. dies in *Si* in *Austrinis* commoretur.
3. *Eclipsin* interdiu totalem, plerumque partialem, utramque qu taxat, nec tamen omni patitur.
4. Maxima sua *Declinatione* tàm in *Austrum*, quam in *Boream* dec hoc tempore tanta non observetur, quanta olim observata fuit.

LUNÆ.

LUNÆ.

1. Ab illo tempore, quo Nova apparet, dietim à *Sole* ita remove ad Orientaliores *Stellas* tamdiu accedat, donec circuitum perfici
2. Interim varias exhibet *Phases*, in crescendo *Corniculata*, *Semicir* post *Plenum Orbem* in decrescendo iterum *Gibbosa*, *Bifecta* & *Cor*
3. In *Plenilunio* duntaxat, & quidem non omni, sed ferè post sex M totalem nunc partialem *Eclipsin* patitur.
4. Nunc nonnihil magis, nunc nonnihil minus quàm *Sol*, aliqua *Boream* digreditur.

MERCURII ET VENERIS.

MERCURII ET VENERIS.

1. Assectæ *Solis* ab eo procul non secedunt; *Venus* vix amplius, q *rius* nec integro quidem *Signo*.
2. *Solem* aliquando antecedunt, aliquando subsequuntur.
3. Interdum *Directi* in *Consequentia*, sive secundum *Seriem* & *Suc* in ♉, à ♉ in ♊ moventur: Aliquando *Retrogradi* in *Præceden* *Seriem* ut ab ♈ in ♓, & hinc in ♒ promoventur: Quandoque *tecedentia*, neque *Consequentia* moventur.
4. Nunc magis, nunc minus quàm Sol, in Austrum & Boream dig

MARTIS, JOVIS ET SATURNI.

MARTIS, JOVIS, SATURNI.

1. Ira à *Sole* digrediuntur, ut interdum ipsi *Oppositi*, totis sex *Signis* ab
2. Promotiores versus *Stellas Orientaliores* quotannis fiunt, aliquan nunquam *Retrogradi*, quandoque *Stationarii*.
3. In *Oppositione Solis* constanter sunt *Retrogradi*, cursu celeberrimi, a retrogradationis maximum habet *Mars*, *Iupiter* minus, *Saturnus* m
4. Nunc magis nunc minus quàm *Sol* in *Austrum* ac *Boream* declinan

De Hypothesibus & Orbibus ex Observationibus Phæno

Originem suam trahentibus.

ORIGO ORBIUM. HYPOTHESES ET ORBES ex modo dictarum *Apparentiarum Cœlestium Observationibus* emergentes, originem suam acceptam ferunt *Ingenio Humano* sagacissimâ indagatione laboranti, & varia comminiscenti, ut *Phænomena* talia salvari & explicari possint. Quæ quoniam ex *Terrâ*, & in *Terrâ* observabantur, necessarium omninò fuit, ut *Terra*, sive *Oculus* in *Terra* existens omnium illarum *Apparentiarum*, cunctorumque *Motuum* tantâ varietate *Cœlestia Corpora* circumagentium Norma ac Regula esset, & omnia ideò Phænomena ad *Terram*, tanquam *Centrum* revocarentur. Duo autem in genere hic se obtulerunt nimirum, COELESTES MOTUS & TERRA ex quâ isti Motus observantur.

COELESTES MOTUS. COELESTES MOTUS *Corporum Cœlestium* licet inæquales & irregulares, atque inordinati nobis appareant, tamen non solum à *Veteribus*, atque inprimis ab ipso *Pythagorâ* & *Platone*, æquales, regulares & ordinati judicati & supposíti sunt, & itidem tales à *Recentioribus* judicantur & supponuntur. Hinc in eo maximè est elaboratum, ut irregularitas, & inæqualitas illa, quæ in *Oculos* nostros incurrit, & *Astrognosiam* sive *Siderum Cognitionem* adeò intricatam atque difficilem nobis reddit, tolleretur, & ad *Circulares* atque æquales, ordinatosque *Motus* revocata *Astronomiam* ex istâ *Cœlestes Apparentias* salvandi difficultate expediret. *Circulorum* verò istorum *Centrum* erat constituendum, quod alicubi in medio hærens, locum suum non mutando, *Circulos* illos inæqualitate debitâ conservaret, & *Phænomena* cuncta expositione requisitâ declararet. Itaque

Regulares.

Ad quos Irregulares revocandi.

TERRA. Centrum Observationum Astronomicarum. TERRA, sive *Terrenum Corpus* hîc se obtulit, *Centrum* & *Locus* omnium *Observationum*, *Cœlestia Corpora* indagantium, & diuturnâ inquisitione perscrutantium, quibus Ingenia Mortalium ad *Hypothesion* excogitationem & inventionem impulsa, certas quasdam *Corporum Cœlestium Dispositiones* invenerunt, ut ità latè diffusam *Observationum* plurimarum copiam in utiliores angustias cogerent, ac *Siderum* cursus certis quibusdam limitibus desi-

nirent. Sed mox in lim
in controversiam conj
tantes, an ex *Telluris M*
suppositâ deducendæ ef
fundamentis omnia *Si*
inniti possent. Hinc du
dam Motum Terræ statu
illo ipso *Motu* definire
easdem *Telluris Quiete*
runt.

MOTUM TER
eum explicandum *Ecce*
tentiæ declarationem i
judiciemus.

QUIETEM TE
duplici *Artifices Primi* c
explicationem & demc

PRIOR HYPOT
critii, & aliorum quor
liberrimis spatiis *Astra*
ras Solidas, quibus allig
à quo abripiantur, & r
Occasu in Ortum ferar
plici ab Ortu in Occasu
rium ex Occasu in Ortu
tum esse, atque inde
segnius in Occasum pr
rantur, atque ideò in O
las Fixas omnium veloc
tio in Occasum festinar
simè, & quidem nonni
tum suum absolvere. H
versus *Stellas Orientalio*
Occidentalibus potius d
in iis à quibus inæqua
Hisce astipulati sunt ex
eâ quoque considerar

ANDREAS CELLARIUS PALATINUS *Harmonia Macrocosmica* AMSTERDAM, 1661 THE WARNOCK LIBRARY Octav